

Maître d'ouvrage

Services industriels de Genève
Programme GEothermie2020

Lieu

Jardin des Nations - périmètre élargi

Mission

Caractérisation de la ressource géothermique sur nappe par une synthèse des connaissances existantes, la mise en place et la réalisation de trois campagnes d'exploration par forage et la tenue d'essais de pompages. Contextualisation territoriale du potentiel identifié.

Collaborations

CSGE Sàrl

Synthèse hydrogéologique et pilotage

Geotest SA

Suivi hydrogéologique - OMM

Suivi hydrogéologique - Perle du Lac

Hydrogeo-environnement Sàrl

Suivi hydrogéologique - Grand-Saonnex

Durée

Avril 2017 - Septembre 2018

Contact

Jonathan Vouillamoz
jonathan.vouillamoz@csgesarl.ch

Un processus en trois étapes

- 1° Synthèse des connaissances existantes et contextualisation des enjeux de la géothermie sur nappe dans le périmètre
- 2° Sur la base de l'identification des enjeux, élaboration et réalisation de trois projets de prospection par sondages et essais de pompages
- 3° Intégration des connaissances acquises dans la planification énergétique territoriale.

Faits marquants

L'analyse de la structure des données du cadastre des sondages a permis de jeter les bases méthodologiques pour l'établissement de cartes d'incertitudes relatives au sous-sol. C'est désormais au service du GESDEC que cette méthode est mise à disposition pour réaliser une cartographie d'incertitude des nappes d'eaux souterraines.

Les conditions hydrogéologiques défavorables rencontrées dans le secteur de l'OMM ont été l'occasion d'évaluer le potentiel d'optimisation des performances d'un puit par des techniques de développement spécifiques, grâce à une collaboration fructueuse avec Geotest SA.

Les principes méthodologiques d'un «Plan directeur de ressources» ont été élaborés à la suite des observations faites sur les différentes exploitations de la nappe du Grand-Saonnex.

Profils hydrogéologiques

Afin de valoriser au mieux les données en possession du GESDEC, un outil géomatique spécifique a été développé. Il permet d'extraire les informations du cadastre des sondages pour construire un profil hydrogéologique.

